

## PENGENDALIAN OPT PADI RAMAH LINGKUNGAN

**Rahmawasih dan Eka Sudartik**  
**Universitas Cokroaminoto Palopo**

### ABSTRAK

Program ini dapat membantu petani dalam pengendalian OPT pada tanaman padi tanpa menggunakan pestisida kimia, dalam hal ini memberikan bekal pengetahuan kepada petani berupa metode dalam mengendalikan OPT pada tanaman padi sehingga menghasilkan produk yang organik dan lingkungan tidak tercemar oleh bahan kimia. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi Kegiatan yang berupa pembinaan pengelolaan OPT yang ramah lingkungan (tidak menggunakan pestisida kimia) kepada kelompok tani mitra. Metode yang dilakukan dalam hal ini memberikan pelatihan dalam melakukan pengendalian OPT pada tanaman padi tanpa menggunakan pestisida kimia. Pelatihan yang diberikan diawali dengan pelatihan pembuatan berbagai pestisida nabati dan bio pestisida untuk OPT padi. Kelompok tani mitra memiliki peran aktif dalam program ini, dimana kelompok tani mitra yang bekerja langsung mengelola lahan persawahan mulai dari pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan sampai panen. Program ini menghasilkan luaran berupa metode pengendalian OPT padi yang ramah lingkungan.

Kata Kunci: Organisme Pengganggu Tanaman, Pestisida nabati, Bio Pestisida

### PENDAHULUAN

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman pangan sebagai sumber energi yang umumnya dikonsumsi masyarakat Indonesia. Hampir separuh penduduk dunia, terutama di Asia menggantungkan hidupnya dari tanaman padi. Sampai saat ini Indonesia masih termasuk negara pengimpor beras, meskipun hasil panen rata-rata nasional sudah tergolong tertinggi diantara negara tropis Asia. Hal ini menyiratkan cukup beratnya tantangan upaya pemenuhan pangan nasional, terutama beras, mengingat kenaikan jumlah penduduk yang masih tinggi.

Ditambah lagi beralihnya fungsi lahan padi menjadi peruntukan lainnya, termasuk industri dan perumahan,

penambahan produksi padi nasional akan semakin terancam (Syam, 2008).

Produksi dan produktivitas tanaman padi di Indonesia seringkali mengalami penurunan bahkan sampai puso akibat adanya serangan organisme pengganggu tanaman (OPT). Organisme pengganggu tanaman (OPT) merupakan faktor pembatas produksi tanaman padi. Organisme pengganggu tanaman merupakan salah satu penghambat produksi. Adanya permasalahan OPT yang belum tuntas penanganannya perlu kerja keras untuk mengatasinya dengan melakukan berbagai upaya.

Petani sebagai pelaku utama kegiatan pertanian sering menggunakan pestisida sintetis terutama untuk hama dan penyakit yang sulit dikendalikan, seperti penyakit yang disebabkan oleh virus dan patogen tular tanah (*soil borne pathogens*). Untuk mengendalikan penyakit ini petani cenderung menggunakan pestisida sintetis secara berlebihan sehingga menimbulkan dampak buruk bagi kesehatan dan lingkungan. Hal ini dilakukan petani karena modal yang telah dikeluarkan cukup besar sehingga petani tidak berani menanggung resiko kegagalan usaha taninya.

Dilema yang dihadapi para petani saat ini adalah disatu sisi cara mengatasi masalah OPT dengan pestisida sintetis dapat menekan kehilangan hasil akibat OPT, tetapi menimbulkan dampak terhadap lingkungan. Di sisi lain, tanpa pestisida kimia sintetis akan sulit menekan kehilangan hasil akibat OPT. Padahal tuntutan masyarakat dunia terhadap produk pertanian menjadi bertambah tinggi terutama masyarakat negara maju, tidak jarang hasil produk pertanian kita yang siap ekspor ditolak hanya karena tidak memenuhi syarat mutu maupun kandungan residu pestisida yang melebihi ambang toleransi.

Penggunaan pestida yang kurang bijaksana seringkali menimbulkan masalah kesehatan, pencemaran lingkungan dan gangguan keseimbangan ekologis (resistensi hama sasaran, gejala resurgensi hama, terbunuhnya musuh alami) serta mengakibatkan peningkatan residu pada hasil. Terdapat kecenderungan penurunan populasi total mikroorganisme seiring dengan peningkatan takaran pestisida. Oleh

karena itu perhatian pada alternatif pengendalian yang lebih ramah lingkungan semakin besar untuk menurunkan penggunaan pestisida sintetis.

Pelaksanaan program pengendalian hama terpadu (*Integreted Pest Management*) merupakan langkah yang sangat strategis dalam melakukan pengendalian terhadap Organisme pengganggu tanaman (OPT) yang ramah lingkungan. Banyak faktor internal dan eksternal yang menjadi pendorong penerapan PHT dalam rangka menerapkan prinsip dan program pembangunan nasional berkelanjutan yang berwawasan lingkungan. Komponen pengendalian hama terpadu (PHT) yang sesuai untuk menunjang pertanian berkelanjutan pembangunan pertanian yaitu pengendalian hayati dan pengendalian secara fisik mekanik. Pengendalian fisik mekanik merupakan tindakan pengendalian yang bertujuan secara langsung dan tidak langsung mematikan hama, mengganggu aktivitas fisiologi hama dan mengubah lingkungan sedemikian rupa sehingga lingkungan kurang sesuai bagi kehidupan hama. Pengendalian hayati merupakan tindakan pengendalian yang dilakukan secara sengaja memanfaatkan atau memanipulasikan musuh alami untuk menurunkan atau mengendalikan populasi hama (Untung, 2006)

## **TARGET DAN LUARAN**

Program ini membantu petani dalam pengendalian OPT pada tanaman padi tanpa menggunakan pestisida kimia, dalam hal ini memberikan bekal pengetahuan kepada petani berupa metode dalam mengendalikan OPT pada tanaman padi sehingga menghasilkan produk yang organik dan lingkungan tidak tercemar oleh penggunaan bahan kimia.

## **METODE PELAKSANAAN**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi:

- 3.1. Kegiatan yang dilakukan berupa pembinaan pengelolaan OPT yang ramah lingkungan (tidak menggunakan pestisida kimia) kepada kelompok tani mitra

dalam bentuk penyuluhan dengan mengumpulkan seluruh anggota kelompok tani mitra.

- 3.2. Metode yang dilakukan dalam hal ini memberikan pelatihan dalam melakukan pengendalian OPT pada tanaman padi tanpa menggunakan pestisida kimia. Pelatihan yang diberikan diawali dengan pelatihan pembuatan berbagai pestisida nabati dan bio pestisida untuk OPT padi dan pelatihan penerapan trap barrier system pengendalian hama vertebrata seperti tikus serta pembuatan dan pemasangan perangkap untuk berbagai hama padi yang lainnya seperti penggunaan perangkap kuning.
- 3.3. Kelompok tani mitra memiliki peran aktif dalam program ini, dimana kelompok tani mitra yang bekerja langsung mengelola lahan persawahan mulai dari pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan dalam hal ini melakukan aplikasi pengendalian organisme pengganggu tanaman dengan menggunakan bio pestisida.
- 3.4. Program ini akan menghasilkan luaran berupa metode pengendalian OPT padi yang ramah lingkungan..

## **KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI**

- 4.1. Universitas Cokroaminoto Palopo khususnya Fakultas Pertanian sangat aktif dalam kegiatan pengabdian masyarakat dalam berbagai bidang, dimana selama satu tahun terakhir ini telah dilakukan berbagai kegiatan pengabdian diantaranya penyuluhan kepada petani di desa Pompengan Pantai, penyuluhan memanfaatkan sayur-mayur sebagai bahan alternatif cemilan sehat untuk anak dan menjadi peluang bisnis bagi ibu rumah tangga (ibu dan anak didik paud dan tk. Permata bunda palopo) dan pengembangan anggrek hasil kultur jaringan. Hal ini terlaksana dengan melibatkan dosen-dosen sesuai dengan bidang keahliannya masing-masing.
- 4.2. Keahlian yang diperlukan dalam program ini yaitu ilmu hama penyakit tanaman. Pakar pada bidang ini adalah Rahmawasih, SP., M.Si dan Eka Sudartik, SP., M.Si

## **HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI**

Peserta yang mengikuti penyuluhan mampu menerapkan beberapa teknik pengendalian OPT sehingga areal pertanaman petani dapat terhindar dari gangguan OPT dengan melakukan pengendalian OPT pada tanaman padi tanpa menggunakan pestisida kimia. Petani juga mampu membuat berbagai pestisida nabati dan bio pestisida untuk OPT padi. Program ini menghasilkan luaran berupa metode pengendalian OPT padi yang ramah lingkungan diantaranya petani sudah dapat mengaplikasikan bio pestisida cendawan *Beauveria bassiana* dan *Trichoderma sp* sebagai pengendali hayati untuk mengendalikan OPT pada tanaman padi.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Pelaksanaan program IbM Pengendalian OPT Padi Ramah Lingkungan membantu petani dalam melakukan pengendalian organisme pengganggu tanaman, dimana petani sudah dapat menerapkan teknik pengendalian dengan menggunakan bio pestisida.

### **Saran**

Program IbM Pengendalian OPT Padi Ramah Lingkungan kedepannya dilakukan tidak hanya dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan tetapi dalam bentuk penerapan langsung di lapangan dalam satu musim tanam sehingga dapat diterapkan berbagai jenis metode pengendalian.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Kasumbogo Untung, 2006. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Syam Mahyuddin, 2008. Padi Organik dan Tuntutan Produksi Beras. Jurnal IPTEK Tanaman Pangan. Volume 3 No.1.